ભૂગોળનાં મનોયત્ન.

ધોરણ ચોથું ગુજરાતી.

છો. વિ. પંડ્યા.

ભૂગોળનાં મનોયત્ન.

ધોરણ ચોથું ગુજરાતી.

રચનાર,

છોટાલાલ વિશ્વનાથ પંડયા.

માસ્તર બાઈ વિરબાઈજી સોપારીવાળા પારસી હાઇસ્કુલ, કરાચી.

પ્રકાશક,

લલિત એન્ડ કું૦

રણછોડ લાઇન્સ પ્રિન્સેસ સ્ટ્રીટ, કરાચી.

આવૃતિ બીજી. પ્રત ૫૦૦

૧૯૨૪.

"તરૂણ સાગર" પ્રેસમાં ગિરિજાશંકર બી. ત્રિવેદીએ છાપ્યું કેમ્પબેલ સ્ટ્રીટ, કરાચી.

કિંમત રૂા. ૦—૮—૦.

પ્રસ્તાવના.

પ્રાથમિક શાળાના ચોથા ધોરણમાં શીખનાર વિદ્યાર્થીઓને માટે આ ભુગોળનાં મનોયત્ન તૈયાર કરવામાં આવ્યાં છે, આ ધોરણમાં નિયત કરેલ ભુગોળના અભ્યાસક્રમને લક્ષમા રાખીને આ મનોયત્નોની યોજના કરેલી છે.

પ્રાથમિક શાળામાં શીખતાં બાળકોની ઉમ્મર નાની હોય છે, તેથી તેને ભૂગોળનું પ્રત્યક્ષ અવલોકન દ્વારા શરૂ કરવાનું છે. પછીથી માટીના નમુના, નકશા, ચિત્રો વગેરે સાધનો ઉપયોગમાં લઇ શિક્ષણ આપી શકાય છે, ભૂગોળ શિક્ષણમાં અન્ય સાધનોની સાથે આ મનોયત્ન પણ ઉપયોગી સાધન થઇ પડશે, એ વિચારથી આ પુસ્તક તૈયાર કરેલું છે.

દેશ, શહેર કે સ્થળોનાં નામ યાદ કરાવવાનું એટલે દેશનું પ્રાકૃતિક વર્ણન, ભૂતળ રચના, હવા પાણી, અને તે સ્થળની પેદાશ, તથા રહેવાસીઓ ઉપર અસર, વગેરે બાબતો ઉપરથી નૈસર્ગિક નિયમોનું વિદ્યાર્થીઓને ભાન કરાવવું એ ભૂગોળ શિક્ષણનો ઉદ્દેશ છે. અને તેજ ક્રમે આ મનોયત્નની ગોઠવણ કરેલી છે.

પ્રશ્નોની યોજના એવી રીતે કરવામાં આવી છે કે વિદ્યાર્થીઓને પાઠ આપ્યા હોય તેમનો સાથે નવા વિષયનો સબંધ જોડાય, અને શીખેલા ભાગનું પુનરાવર્તન કરવાને મદદ રૂપ થાય અને તેમની વિચાર શકિત ખીલે. પ્રત્યેક નકશા સામે આવેલા પ્રશ્નોમાં સમાયેલા વિષયનો પાઠ એકજ દિવસમાં પૂરો કરવાની જરૂર નથી, શિક્ષકે વિચાર કરી તેના ભાગ પાડીને તે પાઠ પુરો કરવો. પાઠ શીખવતી વખતે આ પુસ્તકમાં આવેલો નકશો સામે રાખવાથી પાઠ સમજવાને ઘણી સહાય થશે, એક પાઠ કે તેનો ભાગ વિદ્યાર્થીઓ શીખ્યા પછી જે પ્રશ્નોના ઉત્તરો લખવાના છે, તે લખાવવા. વિદ્યાર્થીઓએ કરવાનું હાથનું કામ પાઠની શરૂઆતમાં સાથે સાથે કે પાછળથી યોગ્ય જણાય, તેમ કરવાનું છે. દરેક પાઠના નિયમનું જેટલું જ્ઞાન વિદ્યાર્થીઓને આવશ્યક છે, તે બનતાં સુધી પ્રશ્નોમાં આવી જાય છે, છતાં પણ શિક્ષક બંધુઓને પાઠને માટે બીજા પ્રશ્નો ઉમેરવા જરૂર જણાય તો તેમ કરવું. દરેક પાઠ આપવામાં માટીના નમુના, ચિત્રો એ વિગેરે ઘણાં જરૂરનાં છે. વિદ્યાર્થીઓને ભૂગોળનું ચોકકસ જ્ઞાન આપવાને અને તેમાં રસ ઉત્પન્ન કરવાને એ બહુ ઉપયોગી સાધન છે, માટે શિક્ષક બંધુઓ પ્રત્યેક પાઠને યોગ્ય તેવાં સાધનો મેળવવા પ્રયત્ન કરશે એવી આશાછે.

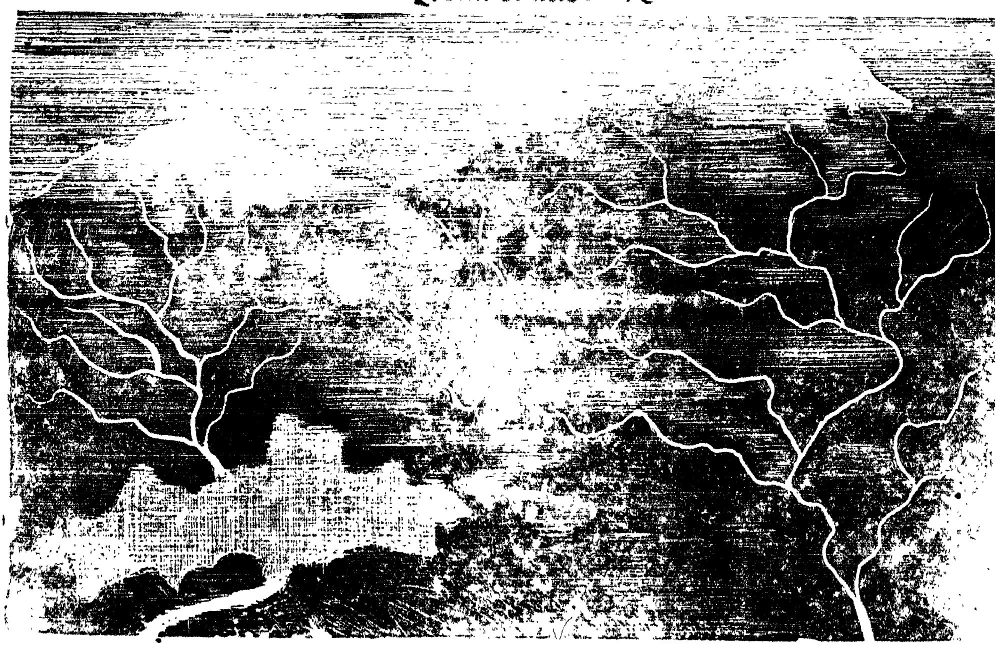
નકશામાં રંગ કરવાનું કામ વિદ્યાર્થીઓ ઉમંગથી કરી શકશે. રંગ માટે સારી જાતની રંગીન પેન્સિલો વાપરવાથી સુગમતા થશે. દરિયાને કે પાણીને માટે બ્લુ રંગ, પહાડો માટે તપખીરી રંગ અને ફળદ્રુપ પ્રદેશ માટે લીલો રંગ પુરવાનો ક્રમ રાખેલો છે.

નકશામાં પર્વત, નદી, ગામ વગેરે સ્થળોની નિશાની માત્ર આપેલી છે. તેનાં નામ વિદ્યાર્થીઓએ પોતાની મેળે લખવાનાં છે. પાઠ શીખવતી વખતે કાળા પાટીઆ ઉપર દોરેલા કે છાપેલા નકશા ઉપરથી તેનાં સ્થાન બતાવી વિદ્યાર્થીઓ પાસે એ નામો લખાવવાં. આ પ્રમાણે પોતાને હાથે કામ કરવાથી શીખેલા પાઠ સહેલાઇથી યાદ રહેશે અને સ્થાનના પરસ્પર સંબંધનું ખરૂં જ્ઞાન તેમને મળશે.

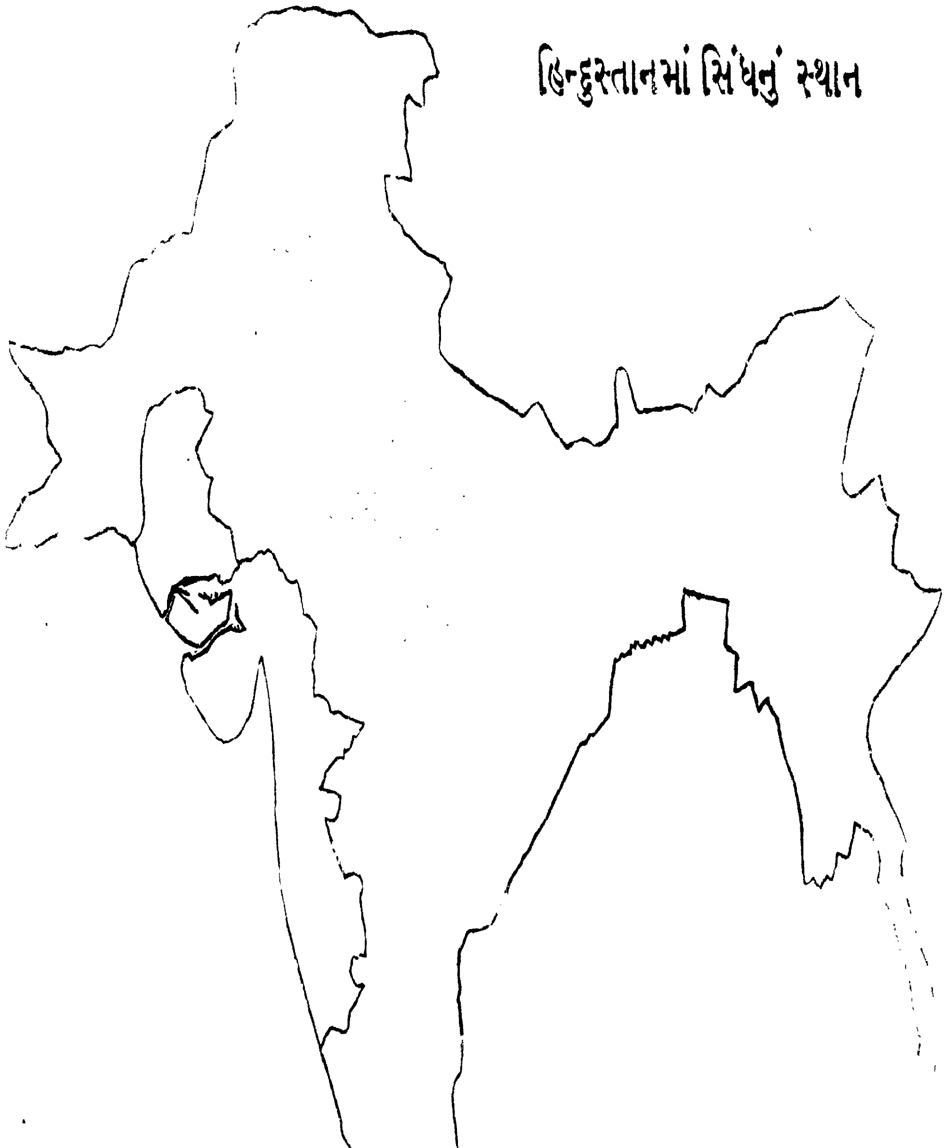
છેવટે જે અવલોકનની નોંધ આપેલી છે, તેમાં વિદ્યાર્થીઓને પ્રત્યક્ષ અવલોકન કરાવી હકીકત પુરાવવાની છે. દર માસે એક બે વાર અવલોકન કરાવવું બસ થશે. ચંદ્રની કળા દર્શાવવા તેનો આકાર ચિતરાવવો, તેમજ પવનની દિશા બતાવવાને તીર જેવી નિશાની કરાવવી ઠીક થઇ પડશે.

છેવટે શિક્ષક બંધુઓને મારી વિનંતી છે કે ભૂગોળ શિક્ષણમાં આ પુસ્તકનો લાભ વિદ્યાર્થીઓ લે એમ તેઓ કરશે તો હું ઉપકાર માનીશ. આ પુસ્તકમાં જે કાંઇ અપૂર્ણતા કે દોષ હોય તે સંબંધી કોઇ બંધુ મારૂં લક્ષ દોરશે, તો આભાર સાથે બીજી આવૃતિમાં તે સુધારવા યત્ન કરીશ.

સેવક,
છો. વિ. પંડ્યા.



હિન્દુસ્તાનમાં સિંધનું સ્થાન



હિન્દુસ્તાનમાં સિંધનું સ્થાન.

૧. તમે કયા શહેરમાં રહો છો? તે શહેર કયા તાલુકામાં આવેલું છે? તે તાલુકો કયા જિલ્લામાં છે? તે જિલ્લો કયા પ્રાંતમાં છે? તે પ્રાંત કયા ઇલાકામાં અને કયા દેશમાં છે?

૨. પાસેના નકશામાં દરિયાના સ્થાનમાં બ્લુ રંગ પુરો અને સિંધ અને મુંબઈ ઇલાકામાં લાલ રંગ પુરી દરેકનાં નામ લખો.

૩. દરિયા કિનારો એટલે શું?

૪. સિંધની કઇ દિશાએ દરિયો છે, અને કઇ દિશાએ બીજા દેશો આવેલા છે?

૫ સિંધ પ્રાંત હિન્દુસ્તાનના કયા કિનારા પર છે. અને મુંબઇ ઇલાકામાં એ કઇ દિશાએ આવેલો છે?

૬. સિંધની આજુ બાજુ આવેલા બીજા પ્રાંતોનાં નામ નકશામાં લખો અને તે દરેક સિંધથી કઈ દિશાએ છે તે આ સામે બતાવો.

ઉત્તરે:—

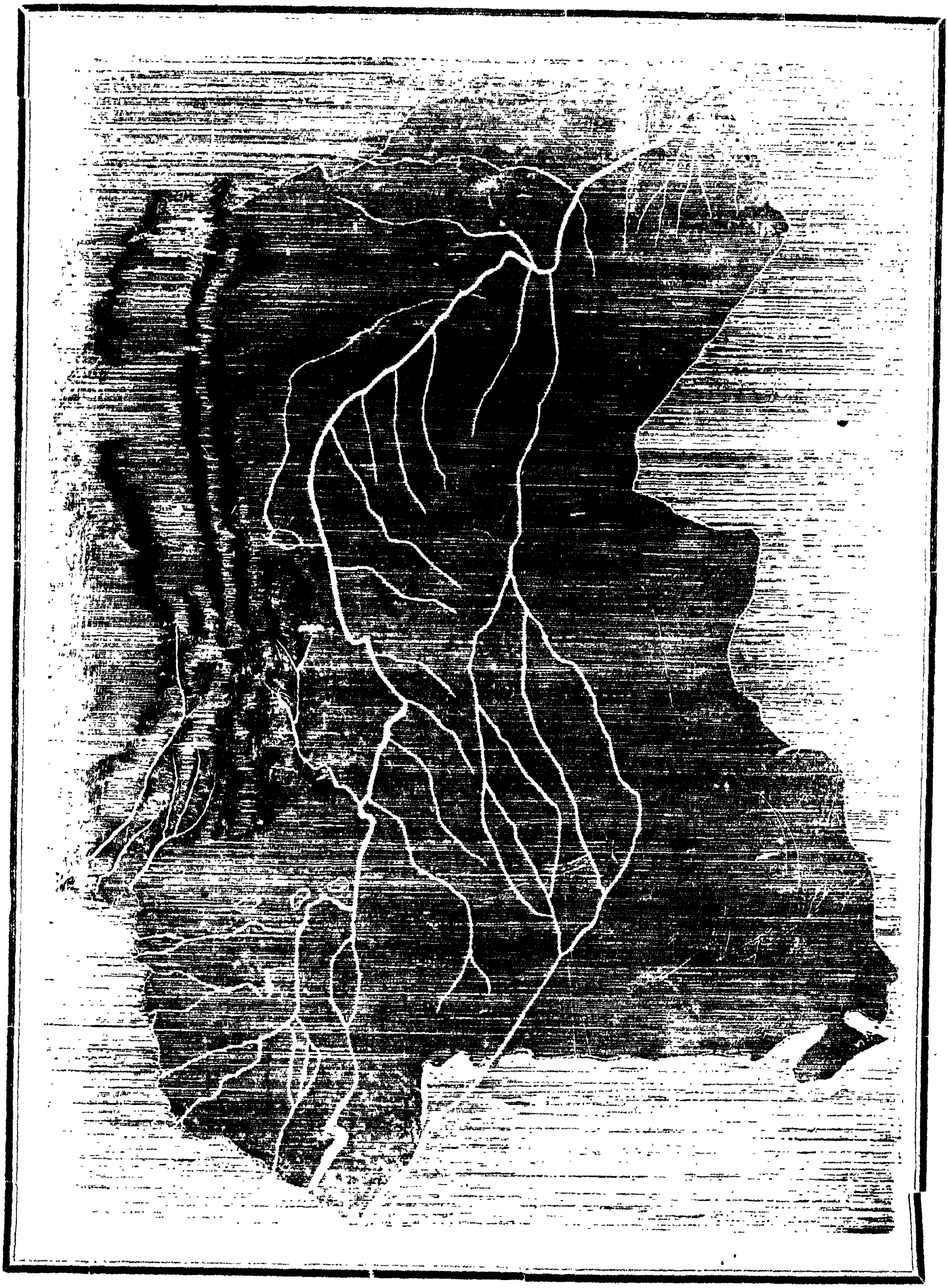
પૂર્વે—

દક્ષિણે:—

પશ્ચિમે:—

૭ સિંધ પ્રાંતમાં તમારા શહેરનું સ્થાન બતાવો અને તેનું નામ લખો.

સિંધ પ્રાંતનાં પહાડો અને મેદાનો.



સિંધ પ્રાંતનાં પહાડો અને મેદાનો.

૧. પહાડ અને મેદાન એ શું છે તે સમજાવો.*

૨. પહાડો અને મેદાનો આપણને શા કામનાં છે?

૩. સિંધમાં પહાડો કયા ભાગમાં છે? અને મેદાનની જમીન કયા ભાગમાં છે?

૪. પાસેના નકશામાં ખીરથર, કરૂ, પબ પહાડનાં નામો નકશામાં લખો, અને એ પર્વતો મળી કઇ પર્વતની હાર થાય છે, તે લખો.

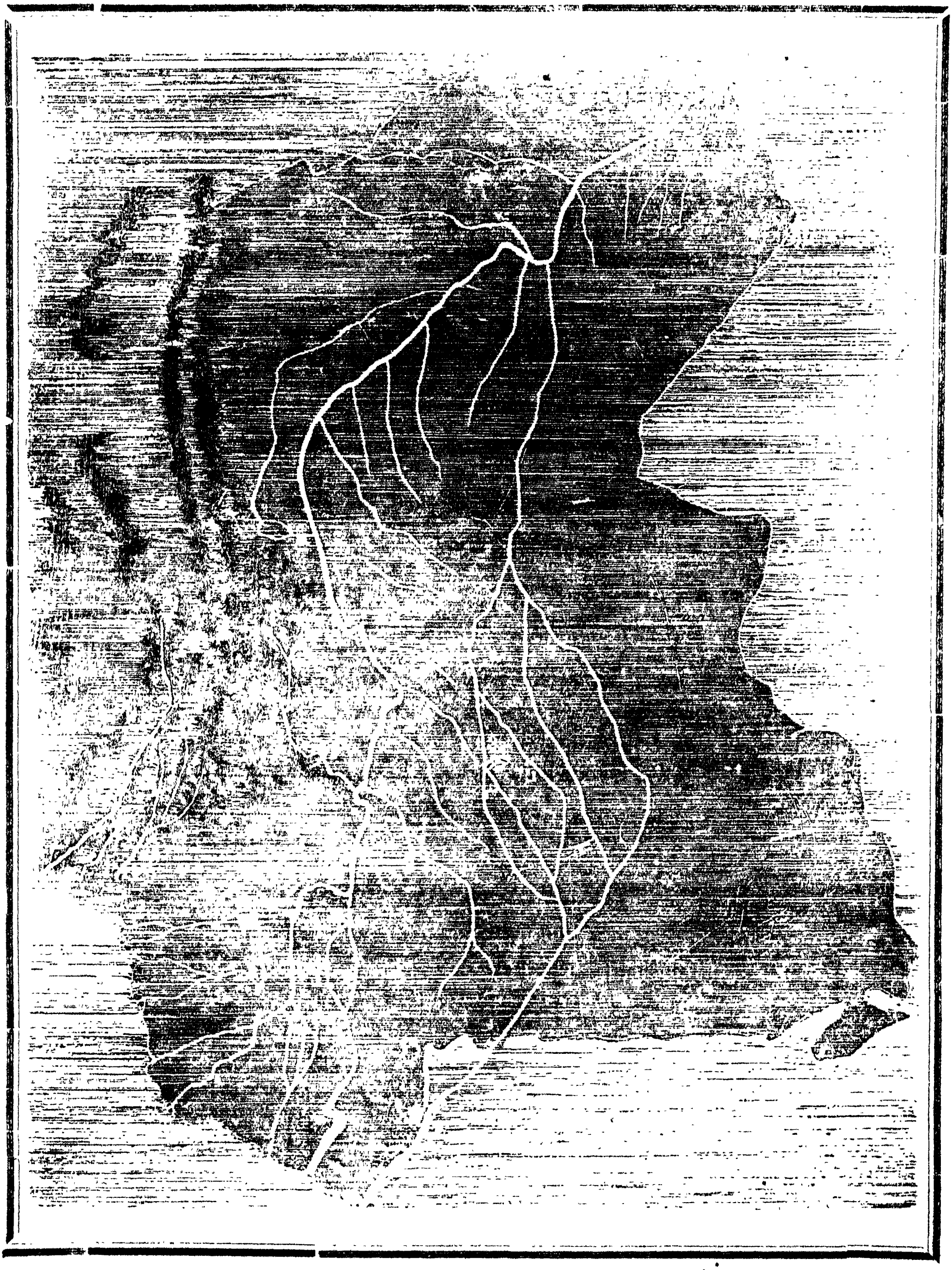
૫. પાસેના નકશામાં દરિયો અને નદીના સ્થાનમાં બ્લુ રંગ પુરો, અને સિંધ પ્રાંતની આસપાસ આવેલા ભાગોનાં નામ લખો.

૬. આ નકશામાં ૪૮ માઇલનું માપ એક ઇંચથી બતાવેલું છે, તો તે પરથી સિંધ પ્રાંતની લંબાઇ પહોળાઇ કેટલી છે તે કહો.

૭. કરાચીથી સીધા ઉત્તરે, જઇએ તો આશરે કેટલા માઇલ પહાડમાં ચાલવું પડે, તે લખો.

* આ પુસ્તકમાં આપેલા પહાડ અને મેદાનનાં ચિત્રો તરફ વિદ્યાર્થીઓનું લક્ષ દોરવું.

સિંધ પ્રાંતની નદિઓ.



સિંધ પ્રાંતની નદીઓ.

૧. નદી એટલે શું ? અને તે કેમ બને છે તે કહો. *

૨. પાસેના નકશામાં દરિયો અને નદીના સ્થાનમાં બ્લુ રંગ પુરો.

૩. પાસેના નકશામાં સિંધુ, હબ. મલીર લ્યારી, ભારન, મોહન, અને ગાજ એ નદીઓનાં નામ લખો.

૪. ઘણીખરી નદીઓનાં મૂળ પહાડમાં હોય છે તેનું કારણ શું. ?

૫. નદીઓ શા શા ઉપયોગમાં આવે છે?

૬. હાલાર પર્વતમાંથી કઇ કઈ નદીઓ નીકળે છે અને તે કોને મળે છે. તે લખો.

૭. કેટલીક નદીઓમાં કાયમ પાણી વહે છે. તે કયાંથી આવતું હશે?

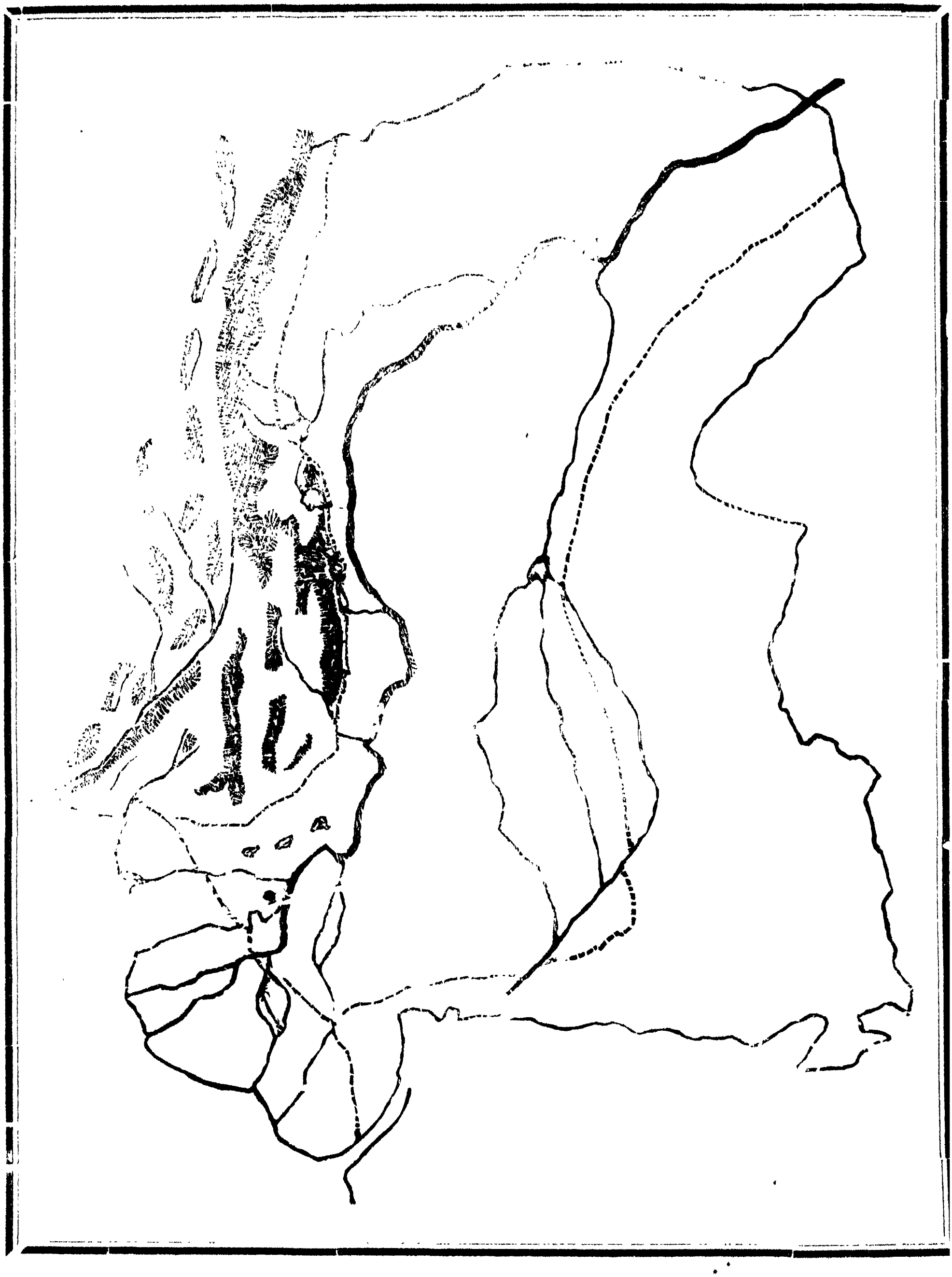
૮. સિંધુમાં બારેમાસ પાણી વહે છે. પણ સિંધની બીજી નદીઓમાં બારેમાસ પાણી હોતું નથી તેનું કારણ શું ?

૯. ૪૦માં પાના ઉપરના હિંદુસ્તાનના નકશા ઉપરથી સિંધુનું મૂળ કયા પહાડમાં છે તે કહો.

૧૦ નીચેના બોલ સમજાવો.*
નદીનું મૂળ.
નદીનું મુખ.
શાખા નદી.
નદીનો જમણો કીનારો.
નદીનો ડાબો કિનારો.

* આ પુસ્તકના આરંભમાં આપેલા નદીના ચિત્ર તરફ વિદ્યાર્થીઓનું લક્ષ દોરવું.

સિંધ પ્રાંતની જમીન.



૧૧-૪૯-

સિંધ પ્રાંતની જમીન.

૧. સિંધ પ્રાંતમાં ઉંચાણવાળી જમીન કયા ભાગમાં છે. અને તે શા કારણથી તેવી છે તે લખો.

૨. સખ્ખર અને ઠઠ્ઠા બે સ્થળમાં કયું સ્થળ ઉંચાણમાં અને કયું નિચાણમાં છે, અને તે તમે શા ઉપરથી નકકી કરી શકો છો તે કહો.

૩. સિંધુ નદી દરીયાને મળે છે ત્યારે તેના ઘણા ફાંટા પડે છે તેમ થવાનું શું કારણ છે ?

૪. ‡ ડેલ્ટા એટલે શું અને તે કેમ બને છે. તે કહો. સિંધુના ડેલ્ટામાં કરાચી જિલ્લાના કયા તાલુકા આવેલા છે તે કહો.

૫. પાસેના નકશામાં પહાડી જમીનવાળો ભાગ તપખીરી રંગથી, સપાટ અને ફળદ્રુપ ભાગ લીલા રંગથી, રેતાળ ભાગ પીળા રંગથી અને કાંપવાળો તથા ભેજવાળો ભાગ લાલ રંગથી રંગો.

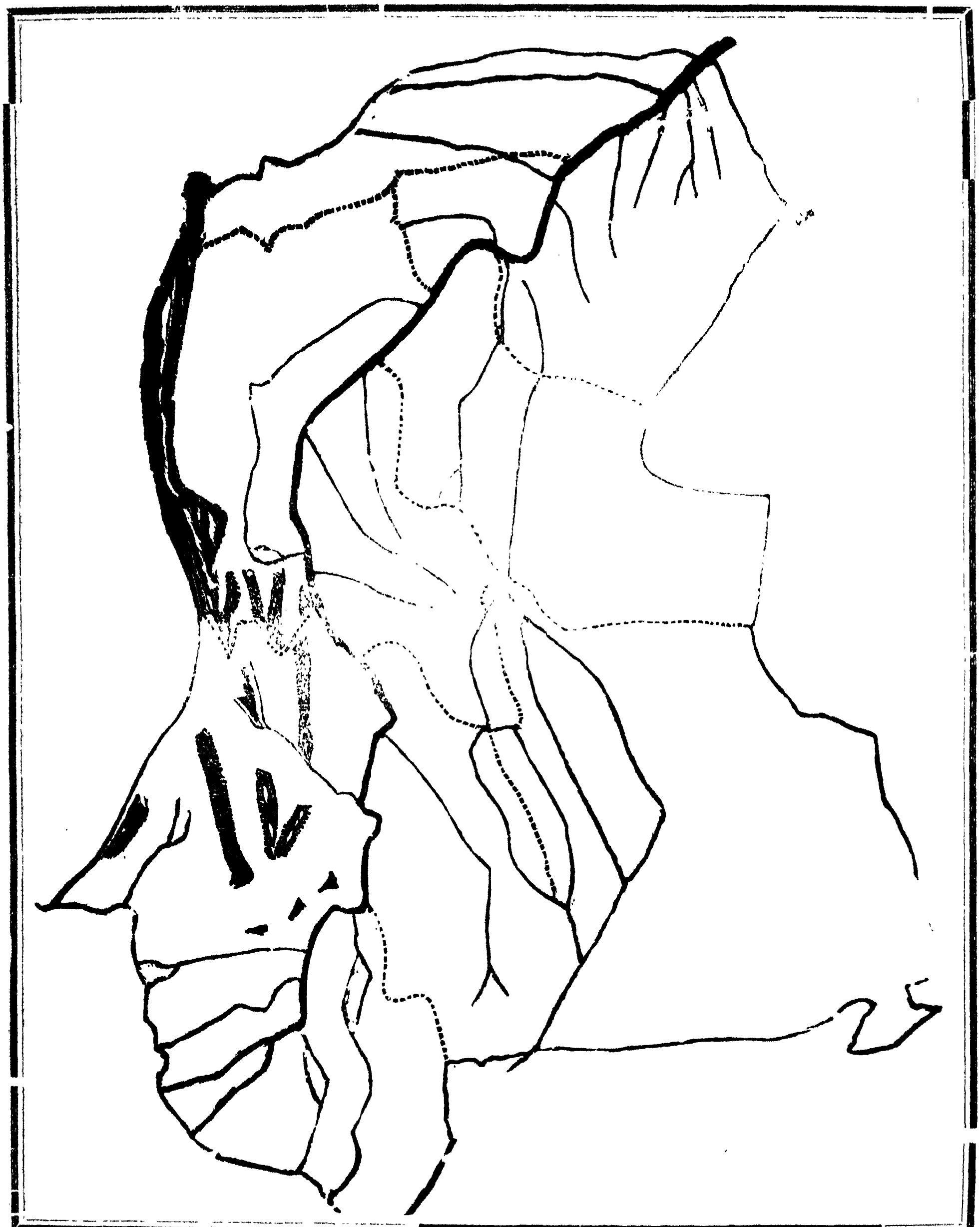
૬. નદીઓના વહન ઉપરથી જમીનનું ઉંચાણ નિચાણ કેમ જણાય તે લખો.

૭. થરનું રણ, કોહીસ્તાન અને લાડ એ ભાગનાં નામ નકશામાં લખો.

૮. સિંધમાં સિંધુ નદીના ડાબા અને જમણા કિનારા પાસેનો ભાગ રસાળ બનાવવાને સિંધુ નદી કેવી રીતે મદદ કરે છે?

‡ ડેલ્ટાના પ્રદેશના હવા પાણી તથા જમીન કેવાં હોય છે તે વિષે વિદ્યાર્થીઓનું લક્ષ દોરવું.

સિંધનાં હવા પાણી અને વરસાદ.



સિંધ પ્રાંતનાં હવા પાણી અને વરસાદ.

૧. દરિયા કિનારાની નજીકના દેશની હવા ઉપર દરિયાને લીધે શી અસર થાયછે. અને સિંધમાં કયા ભાગની હવા તે કારણથી મધ્યમસર રહે છે તે કહો.

૨. પહાડ પર હવા કેવી રહે છે. તે કહો અને હવા ખાવાનાં સ્થળો ઘણે ખરે ઠેકાણે પહાડ પર હોય છે, તેનું કારણ શું ? ખીરથર પહાડમાં હવા ખાવાનું સ્થળ નકશામાં લખો.

૩ ઘોડાબારી અને કેટીબંદર મહાલની હવા શા માટે રોગીષ્ટ છે. ?

૪. ઝાડને લીધે હવા પર કેવી અસર થાય છે, તે લખો અને હાલા પહાડ ઝાડ પાનવાળો છે કે નહિ તે લખો.

૫. સિંધના ઉત્તરમાં (ઉત્તર સરહદ જીલ્લો સખ્ખર જીલ્લો) અને રેતાળ ભાગ (થરપારકર જીલ્લો, ખૈરપુર)માં ઉનાળામાં ઘણી ગરમી અને શિયાળામાં ઘણી ટાઢ પડે છે તેનું કારણ શું ?

૬. સિંધમાં વરસાદ ઓછો પડે છે તેનું કારણ આપો.

૭. સિંધના દક્ષિણ ભાગ કરતાં ઉત્તર ભાગમાં વરસાદ ઓછો પડે છે તેનું કારણ આપી સમજાવો.

સિંધની ખેતીની પેદાશ અને નેહરો.



સિંધની ખેતીની પેદાશ, અને નેહરો.

૧. સિંધના પહાડી ભાગ અને રેતાળ ભાગની જમીન ખેતીને લાયક નથી તેનું કારણુ શું ?

૨. પાસેના નકશામાં સિંધનો ખેતીને યોગ્ય જમીનવાળો ભાગ લીલા રંગથી રંગો

૩. સિંધુ નદી સિંધને ખેતીમાં કેવી રીતે ઉપયોગી છે તે બતાવો.

૪. સિંધમાં ખેતીનો સઘળો આધાર સિંધુ પર છે તેનું કારણુ સમજાવો.

૫. પાસેના નકશામાં પૂર્વ નાળો પશ્ચિમ નાળો, બેગારી, સિંધ સખ્ખર, અરલ સત્તા, ભગાર, કલરી કુલેલી, નવલખી, જમરાઉ, મીઠરાઉ, એ નહેરોનાં નામ નકશામાં લખી બતાવો.

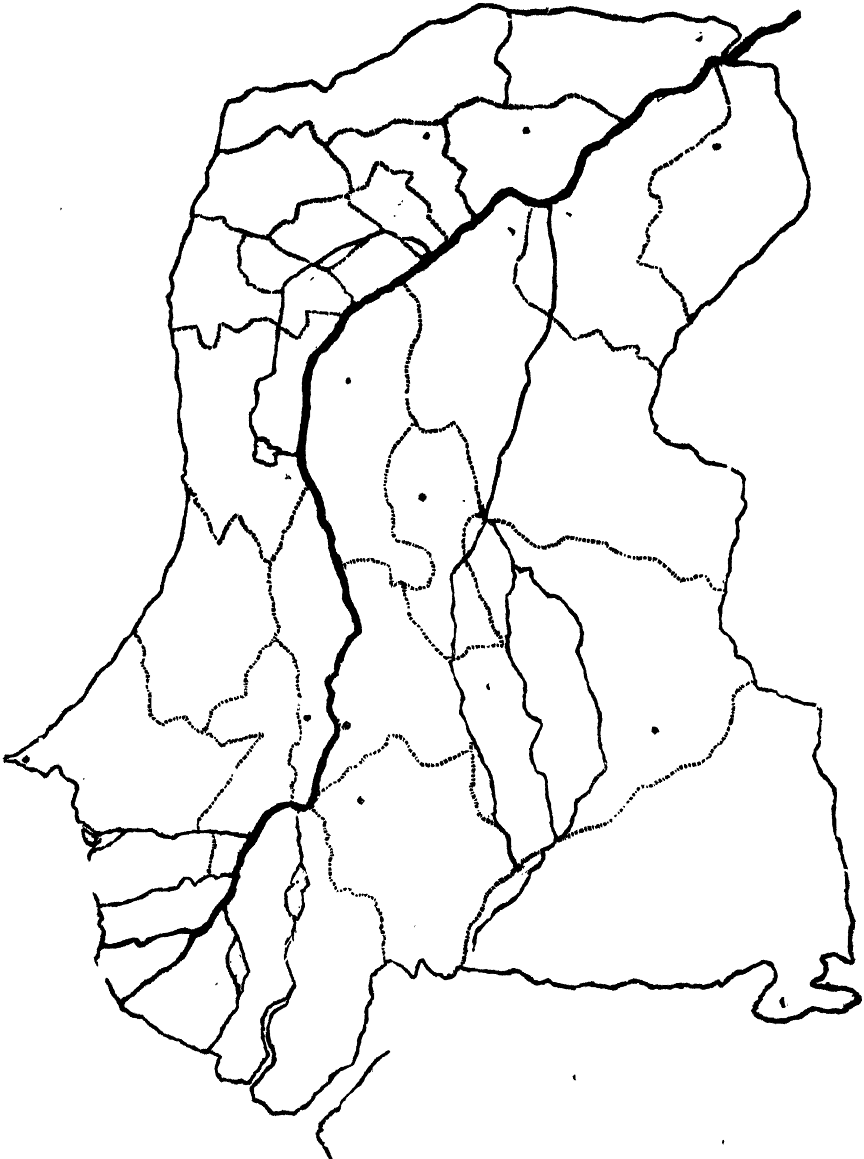
૬. કયા કયા જીલ્લાઓને નહેરોનો લાભ વધારે મળે છે, અને પહાડી ભાગ તથા રેતાળ ભાગમાં નહેરો નથી તેનું કારણુ લખો.

૭. નીચે લખેલી પેદાશનાં નામ જીલ્લા વાર નકશામાં લખો.

કરાચી જીલ્લોઃ-કોહીસ્તાન જુવાર, ઘાસ,
સિંધુનો નહેરવાળો ભાગ-
લાલ ચોખા સિંધુનો ડેલ્ટાઃ-શેરડી
લારખાના જીલ્લોઃ-સફેદ ચોખા ઘઉં
૩. ઉત્તર સરહદ જીલ્લોઃ-ઘઉં તેલી બીયાં, ચણા.
૪. સખ્ખર જીલ્લો-ઘઉં, ચણા.
૫. નવાબશાહ જીલ્લો-બાજરી કમોદ ઘઉં.
૬ હૈદ્રાબાદ જીલ્લો-કઠોળ, બાજરી ઘઉં.
૭ થરપારકર જીલ્લો- બાજરી, મગ.
૮. ખૈરપુર-બાજરી.

કોહીસ્તાનમાં તથા થરપારકરમાં ઢોર, ઘેટાં, બકરાં, વધારે છે તેનું કારણુ આપો.

સિંધ પ્રાંતના રાજકીય ભાગો.



સિંધ પ્રાંતના રાજકીય ભાગો.

૧. ગામ, ટપ્પા, તાલુકા, સબડીવીઝન, જીલ્લો અને વિભાગ એ દરેકના ઉપરી અમલદાર કોણ કહેવાય છે તે લખો.

ગામના ઉપરી...
તપાના ઉપરી...
તાલુકાના ઉપરી...
સબડીવીઝનના ઉપરી...
જીલ્લાના ઉપરી...
વિભાગના ઉપરી...

૨. પાસેના નકશામાં દરેક જીલ્લા જુદા જુદા રંગથી રંગો અને તેમના સબ ડીવીઝનના નામ લખો

૩. સિંધ પ્રાંતમાં સર્વથી વડા અમલ દાર કોણ છે અને તે કયા શહેરમાં રહે છે?

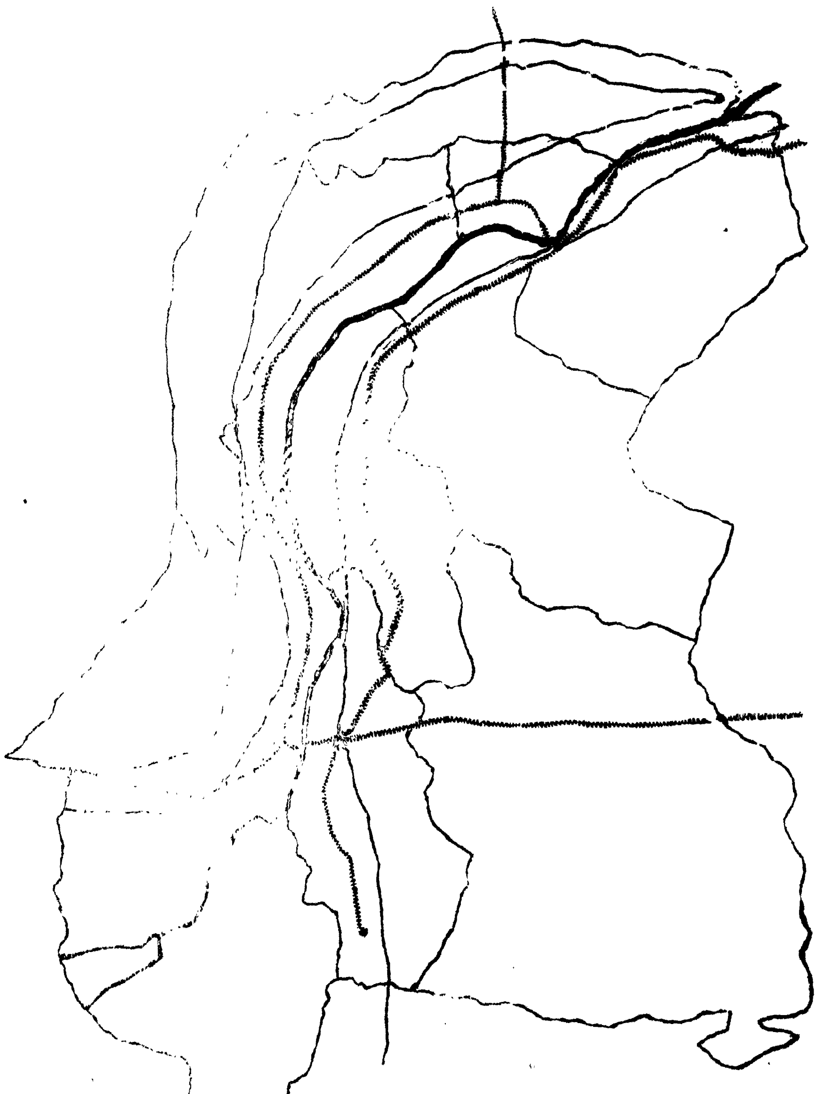
૪. નકશામાં દરેક સબડીવીઝનમાં તેના મુખ્ય શહેરનું નામ લખી બતાવો.

જીલ્લાનું નામ.	સબડિવીઝન.
કરાચી જીલ્લોઃ-	કોટ્રી, ઠઠ્ઠા, શાહબંદર
લાડકાણાઃ-	રતોદેરો, લાડકાણા, મહેર, સેવાન
સખ્ખરઃ-	શીકારપુર, રોરી, મીરપુરઘોટકી
ઉત્તર સરહદઃ-	જેકોબાબાદ, કશ્મોર.
નવાબશાહઃ-	નવાબશાહ નસરત.
હૈદ્રાબાદ જીલ્લોઃ-	હાલા, ટંડા.
થરપારકરઃ-	થર, નારો, મીરપુરખાસ.

૫. ખૈરપુર સંસ્થાનમાં પીળો રંગ પુરો. એ સંસ્થાનની દેખરેખ રાખનાર સરકારી અમલદાર કોણ છે?

૬. કરાચી શહેર ઠઠ્ઠા સબડીવીઝનનું; કરાચી જીલ્લાનું અને સિંધપ્રાંતનું મુખ્ય શહેર છે એ શા ઉપરથી કહો છો?

સિંધ પ્રાંતના વહેવારના માર્ગો.



સિંધ પ્રાંતના વહેવારના માર્ગો.

૧. તરી અને ખુશ્કીમાર્ગ એટલે શું તે સમજાવો.

૨. પગ રસ્તે મુસાફરી કરવાના સિંધમાં મુખ્ય ક્યા ક્યા રસ્તા છે?

૩ કશ્મોરથી કરાચી સુધીના પગ રસ્તામાં નીચેનાં સ્થળોનાં નામ યોગ્ય સ્થળે લખો.:— શિકારપુર, રતોદેરો, લાડકાણા, મહેર, દાદુ, સેવણ, માઝાદ, કોટ્રી, ઝરખ, ઠઠ્ઠા, કરાચી.

૪. મુલતાનથી હૈદ્રાબાદ થઇ કચ્છ તરફ જતાં પગ રસ્તામાં નીચેના સ્થળોનાં નામ લખો.

ઉભાવરો, ઘોટકી, રોરી, ખૈરપુર નૌશેરો, હાલા, હૈદ્રાબાદ, બદીના.

ત્રીજા અને ચોથા સવાલમાં જે શહેરોનાં નામ છે, તે સિંધુના કયા કિનારા પરનાં છે તે લખો.

૫. સિંધમાં રેલ્વેના મુખ્ય રસ્તા ક્યા ક્યા છે?

૬. કરાચીથી કવેટા જવાની લાઇનમાં નીચેનાં સ્થળોનાં નામ લખો.
કરાચી, જુંગશાઇ, કોટ્રી, ઉનડપુર, લકકી, સેવાન, દાદુ, લાડકાણા, રૂક, જેકોબાબાદ.

૭. કરાચીથી મારવાડ જવાની લાઇનમાં નીચેનાં સ્થળોનાં નામ લખો. કરાચી જુંગ શાઈ, કોટ્રી હૈદ્રાબાદ, મીરપુરખાસ.

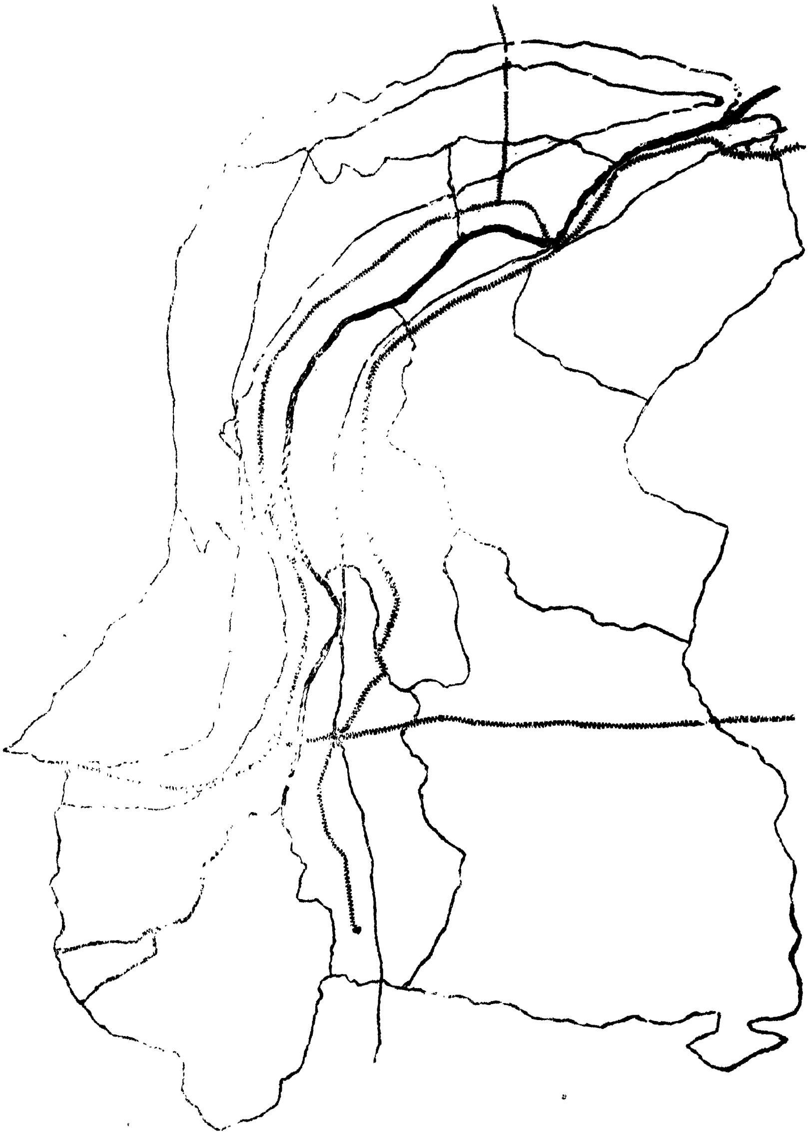
૮. હૈદ્રાબાદથી પંજાબ તરફ જતી લાઇનમાં આવેલાં નીચેનાં સ્ટેશનોનાં નામ નકશામાં લખો. હૈદ્રાબાદ શહેદાદપુર, નવાબશા ખૈરપુર, રોરી.

૯. કરાચીથી મુંબઇ જવું હોય તો કયે કયે રસ્તે જઇ શકાય છે.

૧૦ રેલ્વે અને પગ રસ્તા શિવાય સિંધમાં બીજી કઇ રીતે મુસાફરી થઇ શકે છે?

૧૧. સિંધુ ઉપર કઈ કઈ જગાએ પુલો બંધાવેલા છે અને તે પુલોનાં નામ શા ઉપરથી પડેલાં છે?

સિંધ પ્રાંત, ઉદ્યોગ ને કારીગરનાં સ્થળ.



સિંધ પ્રાંત ઉદ્યોગ અને કારીગરીનાં સ્થળ.

૧. સિંધમાં કોહીસ્તાન અને થરમાં આછી વસ્તી છે, અને હૈદ્રાબાદ, લારકાણા તથા નવાબશાહ જીલ્લામાં ઘણી વસ્તી છે, તેનું કારણ શું ?

૨. રેલ્વેથી સિંધને શા ફાયદા થયેલા છે.

૩. બંદર અને રેલવેથી કરાંચી શહેરમાં આબાદીમાં શો ફેરફાર થયો છે તે સમજાવો ?

૪. નીચેના સ્થળોનાં નામ નકશામાં લખો, અને તેમાં જે ચીજો બને છે, તેનો વેપાર કયા માર્ગોથી ચાલે છે તે કહો.

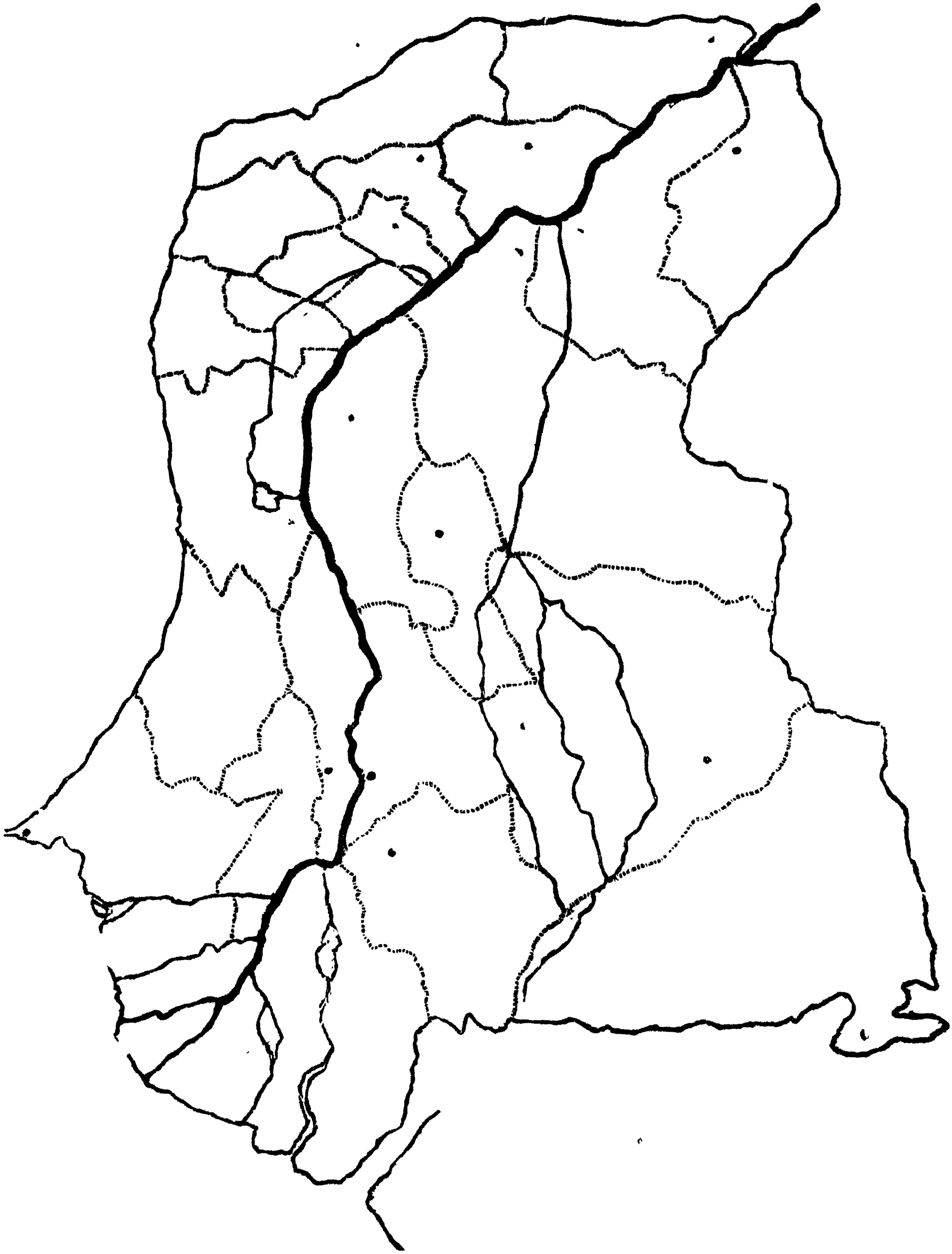
ભુભક—ઉનના ગલીચામાં.
હાલા—લાકડાની રંગીન ચીજો.
ઠઠ્ઠા—લુંગીઓ, ચાદરો, સુસી,
નસરપુર—લુંગીઓ.
મીરપુર ભઠોરા—લાખની ચીજો રંગાટ કામ.
લારકાણા—ત્રાંબા પીત્તળના વાસણ
ઘોટકી— ,,
શીકારપુર-ચામડાનો સામાન, શેતરંજી
હૈદ્રાબાદ—ભરત કામ, કસબ કામ, લાકડાની રંગીન ચીજો.

૫. કરાચી બંદરથી ઘઉં, ચામડાં, ઉન તેલીબીઆં વિલાયત જાય છે, તે કયાંથી આવે છે, અને કયે રસ્તે આવે છે.

૬. નીચે લખેલી ચીજો સિંધના કયા ભાગમાંથી ખરીદ કરી શકાશે તે તે ચીજની સામે લખો.

ઘઉં	મગ
તેલીબીઆં	બાજરી
લાલ ચોખા	ઉન
સફેદ ચોખા	ચામડાં
ચણા	

સિંધનાં ઐતિહાસીક તથા યાત્રાનાં સ્થળો.



સિંધનાં ઐતિહાસિક તથા યાત્રાનાં સ્થળો.

૧. પાસેના નકશામાં નીચે લખેલાં સ્થળનાં નામ યોગ્ય જગાએ લખો તથા તે સિંધના ઇતિહાસમાં શા માટે જાણીતા છે તે બતાવો.

ઠઠ્ઠા,
સેવાન,
અલોર,
સખ્ખર,
બખ્ખર,
હૈદ્રાબાદ,
ઉમરકોટ,
ટલ્ટી,
ઉનડપુર,
દબા,
મીઆણી,

૨. સિંધમાં જુના રાજકર્તાનાં કામોની યાદગીરી હજી સુધી કયાં કયાં અને શું શું જોવામાં આવે છે.

સેવાન,
હૈદ્રાબાદ,
ઠઠ્ઠા,

૩. નીચે લખેલાં જુના શહેરો કયાં હતાં તે નામ યોગ્ય સ્થળે લખો, અલોર, બ્રાહ્મણાબાદ, જીતોર, રાવર, દેવલબંદર, સમઇનગર.

૪. મુગલભીમ, ઉદેરાલાલ. બઠીના, લકકી, એ સ્થળોનાં નામ નકશામાં લખો અને તે શામાટે જાણીતાં છે તે કહો.

* પાઠમાં આપેલી હકીકત ઇતિહાસના પાઠ શીખવતી વખતે ક્રમસર લખાવવી.



મુંબઇ ઈલાકો, દરિયા કિનારો, પહાડ નદી.

૧. પાસેના નકશામાં દરિયાના સ્થાનમાં બ્લુ રંગ પુરો.

૨. કચ્છના અખાત અને ખંભાતના અખાતનાં નામ લખો.

૩. મુંબઈ ઇલાકાની વધારેમાં વધારે લંબાઈ તથા પહોળાઈ નકશા ઉપરથી માપ કરીને લખો.

૪. હિંદુસ્તાનના કયા ભાગમાં મુંબઈ ઇલાકો આવેલો છે, અને તેની ચારે દિશાએ શું શું છે?

ઉત્તરે–

પૂર્વે:–

દક્ષિણે:–

પશ્ચિમે:–

૫. કાઠિઆવાડ દ્વિપકલ્પમાં પીળો રંગ પુરો તથા દ્વિપકલ્પ કોને કહી શકાય તે લખો.

૬. ભૂશિર એટલે શું તે કહો તથા મુંબઈ ઇલાકાના કિનારામાંથી કઈ કઈ ભૂશિર નીકળે છે તે લખો.

૭. બેટ એટલે શું અને મુંબઈ બેટ તથા દીવ બેટના નામ નકશામાં લખો.

૮. હાલા, અરવલી, આબુ, પાવાગઢ, સાતપુડા, સિંહ્યાદ્રિ, એ પહાડોનાં નામ નકશામાં લખી બતાવો.

૯. નીચે લખેલી નદીઓનાં નામ નકશામાં લખો. તથા તે કયાંથી નીકળી કોને મળે છે. તે લખી બતાવો.

સિંધુ	બનાસ.
સરસ્વતી	સાબરમતી
મહી	નર્મદા
તાપી	ગોદાવરી
ભીમા	કૃષ્ણા

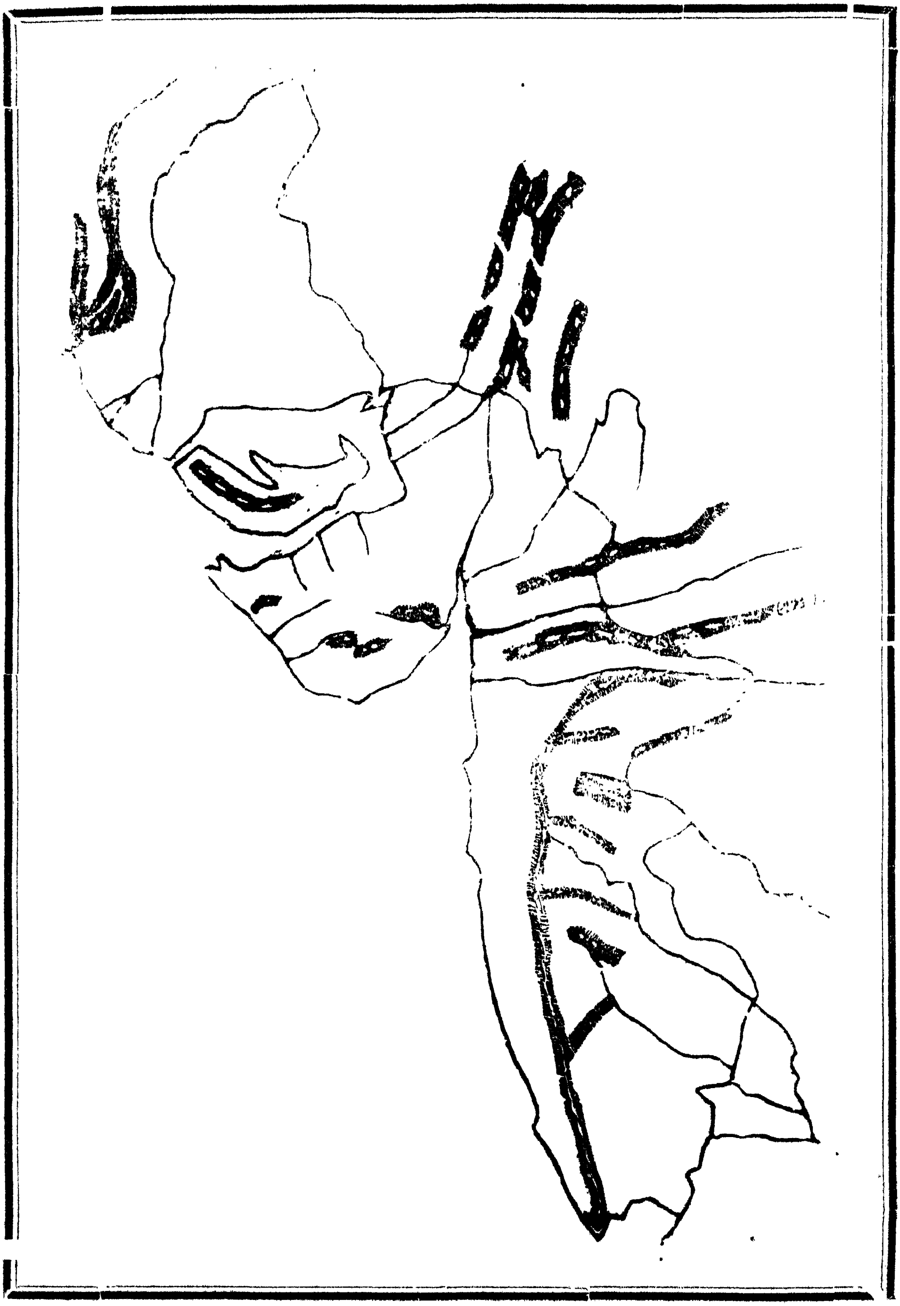
૧૦. મુંબઇ ઇલાકાની નદીઓનું વહન આ નીચે લખી બતાવો.

ઉત્તરમાંથી દક્ષિણ તરફ વહેનારી

પૂર્વથી પશ્ચિમતરફ વહેનારી

પશ્ચિમથી પૂર્વ તરફ વહેનારી

મુંબઈ ઇલાકાના કુદરતી ભાગ અને જમીન.



મુંબઈ ઇલાકાના કુદરતી ભાગ અને જમીન.

૧. પાસેના નકશામાં દરિયાનાં સ્થાનમાં બ્લુ રંગ પુરો; નદીઓ અને પર્વતોનાં નામ લખો.

૨. મુંબઇ ઇલાકામાં સિંધ, કચ્છ, ગુજરાત, મહારાષ્ટ્ર, કોંકણ. એ કુદરતી ભાગોનાં નામ નકશામાં લખો.

૩. અરબી સમુદ્ર અને હિંદીમહાસાગર મુંબઇ ઇલાકાને શું ફાયદો કરે છે ?

૪. મુંબઇ ઇલાકામાં સૌથી ઉંચો પર્વત કયો છે. અને તે મુંબઇ ઇલાકાને શો ફાયદો કરે છે?

૫. નીચે બતાવેલા વરસાદના માપના આંકડાઓ નકશામાં યોગ્ય જગ્યાએ મુકો કોંકણ-૧૦૦ ઇંચ ઉત્તર મહારાષ્ટ્ર-૪૦-૫૦ ગુજરાત ૩૦-૪૦. દક્ષિણ મહારાષ્ટ્ર ૨૦ ઇંચ કચ્છ ૧૦-૨૦ ઇંચ સિંધ ૫થી૧૦. ઇંચ.

૬. મુંબઇ ઇલાકામાં કોંકણમાં વધારે વરસાદ પડે છે અને સિંધમાં ઓછો વરસાદ પડે છે, તેનું કારણ આપો.

૭. કોંકણ કરતાં મહારાષ્ટ્રમાં વરસાદ ઓછો પડે છે, તેનું કારણ શું છે.?



ઉત્તર વિભાગ કાઠીયાવાડ કચ્છ કુદરતી રચના.

ઉત્તર વિભાગ કાઠિયાવાડ કચ્છ કુદરતી રચના.

૧. પાસેના નકશામાં જમીન બતાવવાને લાલ રંગ અને દરિયો બતાવવાને બ્લુ રંગ પુરો. નદીઓ અને પર્વતોનાં નામ લખો.

૨. ઉત્તર વિભાગ, કચ્છ, કાઠીઆવાડનાં નામ લખી બતાવો.

૩. પહાડો અને નદીઓનાં વહન ઉપરથી નીચે લખેલા ભાગોની જમીનનો ઢોળાવ કઇ દિશા તરફ છે તે નક્કી કરો.

કચ્છ.

કાઠિઆવાડ.

ઉત્તર વિભાગ.

૪. * ઉત્તર વિભાગ, કાઠીઆવાડ, કચ્છનો પહાડી અને ઉંચાણવાળો ભાગ પીળા રંગથી અને મેદાનનો ભાગ લાલ રંગથી રંગો.

૫. નીચે લખેલ ભાગોમાં તેની સાથે બતાવેલી પેદાશનાં નામ નકશામાં લખો.

કચ્છ--બાજરી.

કાઠીઆવાડઃ–બાજરી, કઠોળ, જુવારી, કપાસ, ઘહું.

ઉત્તર વિભાગઃ–

બનાસ સરસ્વતીનો પ્રદેશઃ– જુવાર, મગ.
સાબમતી-મહીનો પ્રદેશ–ઘહું, કપાસ, કઠોળ.
મહી-નર્મદાનો પ્રદેશ-કપાસ, કઠોળ.
નર્મદા-તાપીનો પ્રદેશઃજુવારી, કપાસ, કઠોળ.

થાણા જીલ્લોઃ–ચાવલ.

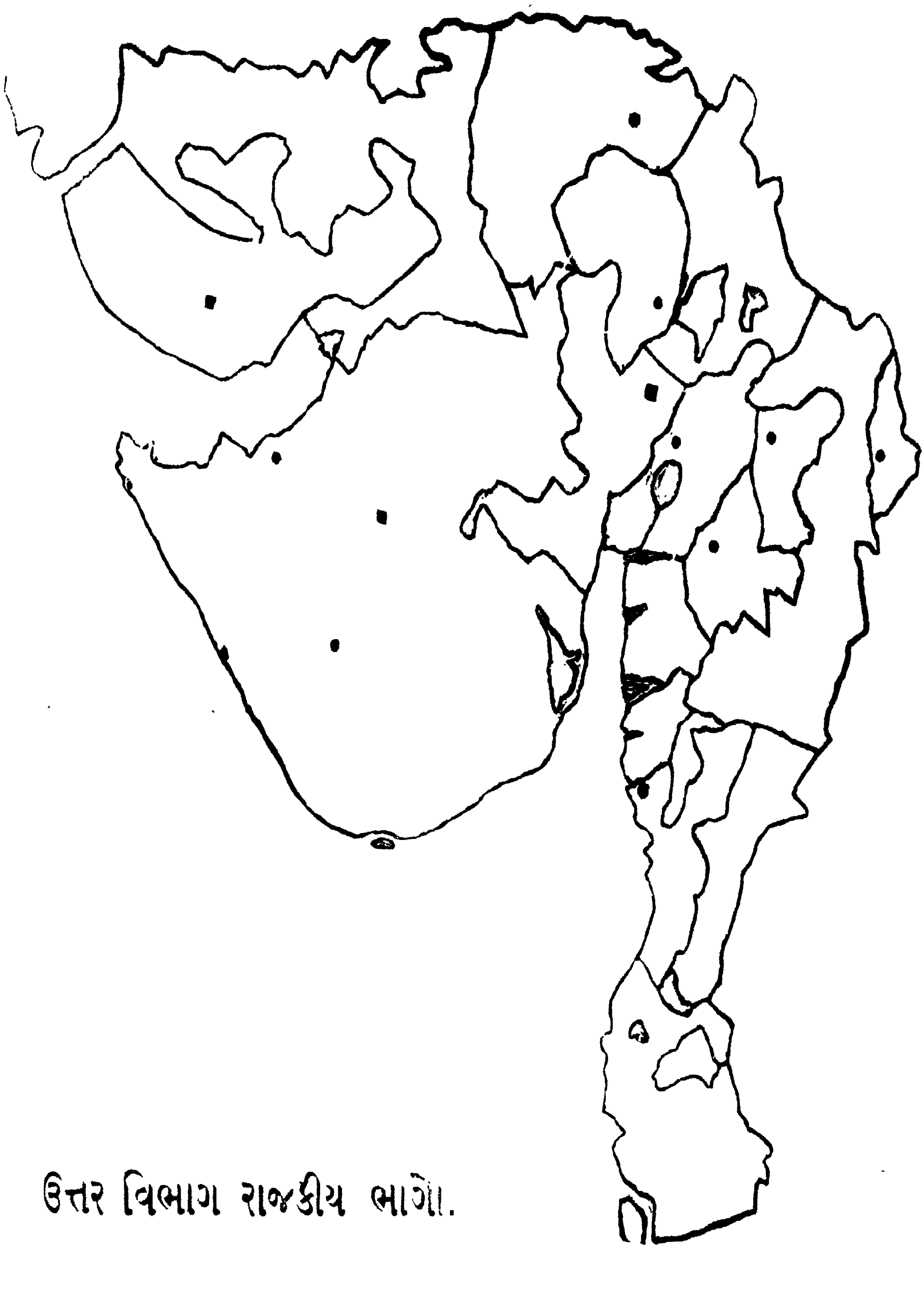
ઉત્તર વિભાગનો પહાડી પ્રદેશઃ–
મકાઇ, લાકડાં.

૬. ઉત્તર વિભાગના ક્યા ભાગમાં ઘહું અને ક્યા ભાગમાં કપાસ ઉત્તમ થાય છે ?

૭. ઉત્તર વિભાગમાં વધારે ફળદ્રુપ ભાગ ક્યો છે તે લખો.

---

* ઉત્તર વિભાગમાં ઉત્તર અને પૂર્વના પહાડો તરફ ઉંચાણ છે, કાઠિઆવાડમાં મધ્ય ભાગ ઉચ્ચાણ વાળો છે. કચ્છમાં ઉત્તર ભાગમાં પહાડ છે, શિક્ષકે નકશામાં આ ભાગ લીટી પાડી બતાવવો.



ઉત્તર વિભાગ રાજકીય ભાગો.

ઉત્તર વિભાગ રાજકીય ભાગો.

૧. પાસેના નકશામાં દરિયાના ભાગમાં બ્લુ રંગ પુરો.

૨. જીલ્લાના અને વિભાગના ઉપરી કોણ કહેવાય છે ?

૩. ઉત્તર વિભાગના નીચે લખેલા જીલ્લાઓમાં જુદા જુદા રંગ પુરો તથા મુખ્ય શહેરનું નામ લખો. અમદાવાદ જીલ્લો, ખેડા જીલ્લો, પંચ મહાલ જીલ્લો, ભરૂચ જીલ્લો, સુરત જીલ્લો, થાણા જીલ્લો.

૪. દેશી રાજ્ય એટલે શું તે લખો તથા દેશી રાજ્યની દેખરેખ રાખનાર સરકારી અમલદાર કોણ કહેવાય છે તે લખો.

૫ ઉત્તર વિભાગમાં આવેલાં નીચે લખેલાં દેશી રાજ્યોમાં પીળો રંગ પુંરો તથા તેની સામે તેની દેખરેખ કયા સરકારી અમલદાર રાખે છે. તે બતાવો.

પાલનપુર એજન્સી...	સુરત એજન્સી...
મહીકાંઠા એજન્સી...	ખંભાત સંસ્થાન...
રેવાકાંઠા એજન્સી...	જવાર સંસ્થાન...

૬. મુંબઈ ઇલાકામાં કયાં કયાં દેશી રાજ્યો મુંબઈના ગવંનરના દેખરેખ નીચે છે.

૭. કાઠીયાવાડ એજન્સીમાં મુખ્ય રાજ્યોનાં નામ નકશામાં લખો.
જામનગર, જુનાગઢ, ભાવનગર, પોરબંદર.

૮. રાજકોટ શહેરનું નામ યોગ્ય જગાએ લખો અને તે શા માટે કાઠીઆવાડ એજન્સીનું મુખ્ય શહેર કહેવાય તે બતાવો.

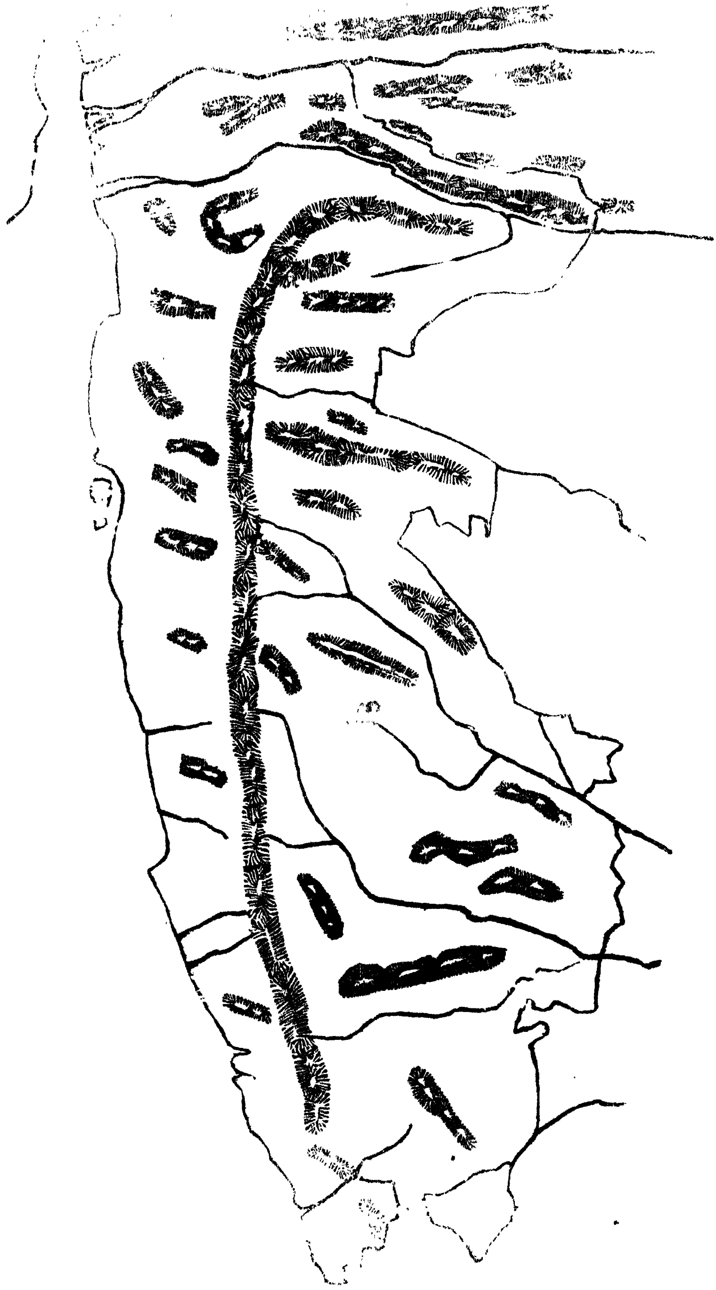
૯ કચ્છ પ્રાંતના નકશામાં તેનું મુખ્ય શહેર ભુજ લખો.

૧૦. ખાલસા મુલક તથા દેશી રાજ્યનો તફાવત સમજાવો.

૧૧. નીચેનાં સ્થળોનાં નામ નકશામાં લખો અને તે શા માટે જાણીતાં છે તે લખો.

દેવકી ઉનાઇ	અમદાવાદ
લસુંદ્રા	સુરત
ખારાઘોડા	કપડવંજ
દ્વારકા	આબુ
પાલીતાણા	

મધ્ય અને દક્ષિણ વિભાગ, ભુતળ રચના, પેદાશ.



મધ્ય અને દક્ષિણ વિભાગ, ભુતળ રચના, પેદાશ.

૧. પાસેના નકશામાં દરિયાની જગા એ બ્લુ રંગ પુરો તથા પર્વતો અને નદીઓનાં નામ લખો.

૨. કોકણ અને મહારાષ્ટ્ર શાથી જુદા પડે છે તે લખો.

૩. કોકણ અને મહારાષ્ટ્રને સિંહ્યાદ્રિ પહાડથી શા ફાયદા થાય છે તે લખો.

૪. મહાબળેશ્વર, માથેરાન, એ બે હવા ખાવાનાં સ્થળનાં નામ નકશામાં લખો.

૫. મહારાષ્ટ્ર અને કોકણની નદીઓનો મુકાબલો કરો.

૬. ધોધ કેમ બને છે, અને તે શા કામમાં આવે છે તે કહો તથા ગેરસપ્પાના ધોધનું નામ નકશામાં લખી બતાવો,

૭. ઉચ્ચ પ્રદેશ એટલે શું તે સમજાવો અને મહારાષ્ટ્ર એ શા કારણથી ઉચ્ચ પ્રદેશ થએલો છે તે સમજાવો.

૮. *કોકણની હવા ભેજવાળી છે અને મહારાષ્ટ્રની હવા સુકી છે, તેનાં કારણ આપો.

૯. નીચે લખેલી પેદાશની ચીજોનાં નામ યોગ્ય જગ્યાએ નકશામાં લખો.

મહારાષ્ટ્ર ઉત્તર ભાગ–ઘઉં, કપાસ.

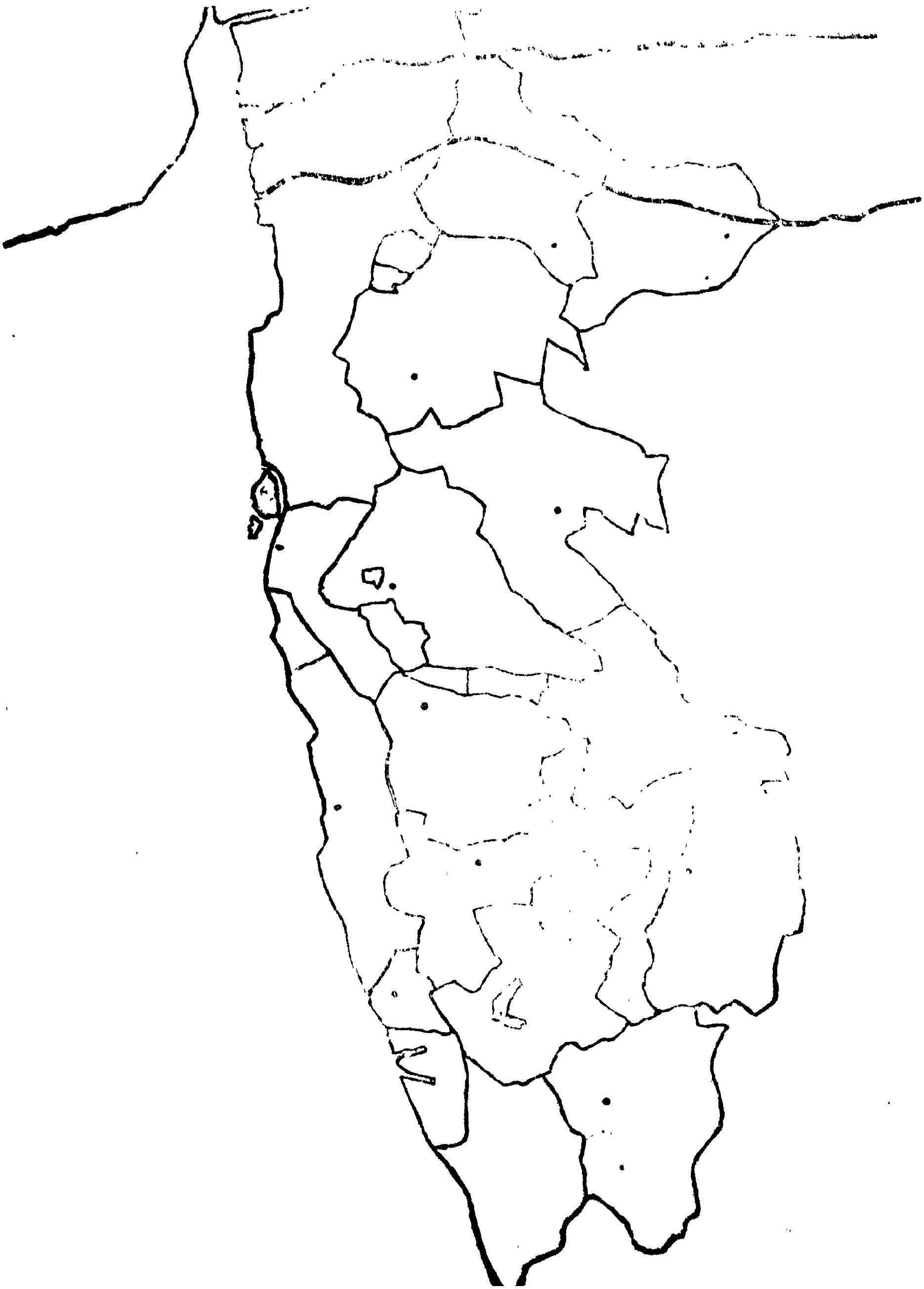
મહારાષ્ટ્ર દક્ષિણ ભાગ–જુવાર, કપાસ.

કોકણ–ચોખા, શેરડી, નાળીએર, કેળાં.

૧૦. પહાડી પ્રદેશના માણુસો મહેનતુ અને બળવાન થાય છે, અને મેદાનના પ્રદેશમાં રહેનાર માણસો તેવા નથી થતા તેનું કારણ શું ?

*દરિયાની સપાટીથી જમીનનું ઉંચાણ, નજીકના પહાડો, મેદાન, સમુદ્રનું નજીક હોવાપણું કે દુર હોવાપણું એ કારણો દેશના હવા પાણી પર અસર કરે છે તે તરફ શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓનું લક્ષ દોરવું.

મધ્ય અને દક્ષિણ વિભાગ રાજકીય ભાગ શહેર.



મધ્ય અને દક્ષિણ વિભાગ રાજકીય ભાગ શહેર.

૧. પાસેના નકશામાં દરિયાના સ્થાનમાં બ્લુ રંગ પુરો.

૨. મધ્ય વિભાગનાં નીચે લખેલા જીલ્લામાં જુદા જુદા રંગ પુરો તથા તેનાં મુખ્ય શહેરનું નામ લખો

૧. પશ્ચિમ ખાનદેશ મુખ્ય શહેર–ધુળીયા) ૨ પૂર્વ ખાનદેશ(માલેગામ) ૩. નાશિક જીલ્લો, અહમદનગર જીલ્લો, પુના જીલ્લો, સતારા જીલ્લો, સોલાપુર જીલ્લો.

૩. મધ્ય વિભાગનાં દેશી રાજ્યો પીળા રંગથી રંગો અને તે ઉપર દેખરેખ રાખનાર સરકારી અમલદાર કોણ છે તે કહો.
સુરગાણા, સતારા જાગીર.

૪. દક્ષિણ વિભાગના જીલ્લાઓ જુદા જુદા રંગથી અને દેશી રાજ્ય પીળા રંગથી રંગો તથા દરેક જીલ્લાના મુખ્ય શહેરનું નામ નકશામાં લખો.

૫. નીચેનાં સ્થળોનાં નામ નકશામાં યોગ્ય જગાએ લખો અને તે શા માટે જાણીતાં છે તે આ નીચે લખી બતાવો.

નાશિકઃ—

ત્રંબકઃ—

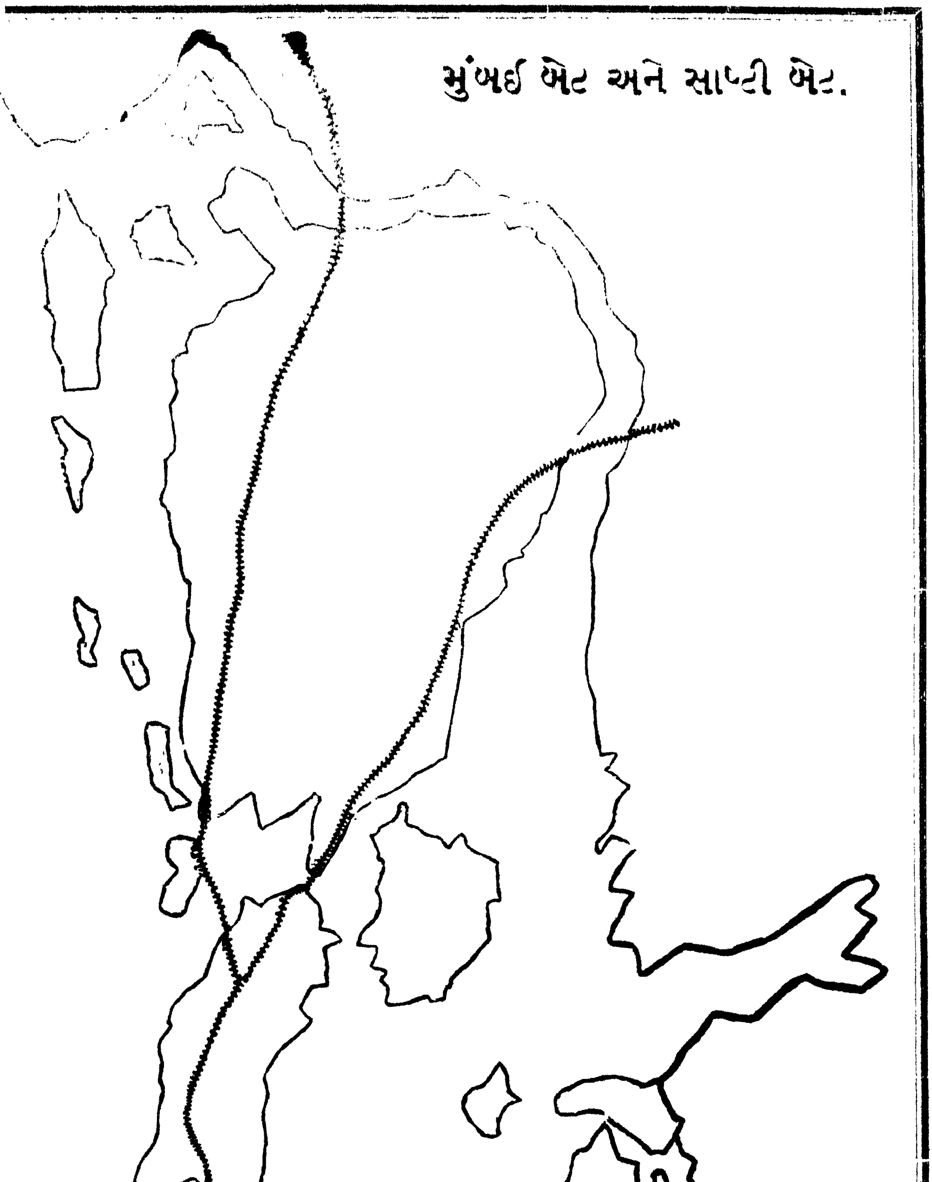
પુનાઃ—

મહાબળેશ્વરઃ—

માથેરાનઃ—

ગેરસપ્પાઃ—

બેલગામઃ—


મુંબઈ બેટ અને સાષ્ટી બેટ.

મુંબઈ બેટ.

૧પાસેના નકશામાં જમીનના ભાગમાં લાલ રંગ તથા દરિયાના ભાગમાં બ્લુ રંગ પુરો, તથા મુંબઇ બેટ, સાષ્ટિ બેટ, થાણા જીલ્લો, કોલાબા જીલ્લો એ નામ યોગ્ય સ્થાનમાં લખો.

૨. મુંબઇનું બારૂં શી રીતે બનેલું છે. અને તે સલામતી ભરેલું શા માટે છે?

૩. મુંબઇ પ્રથમ નાનું ગામડું હતું, હાલ એ મોટું શહેર છે, તેની આબાદીનાં કારણો લખો.

૪. મુંબઇમાંથી નીકળતી રેલવેની લાઇનોનાં નામ લખી બતાવો અને તે કઇ તરફ જાય છે તે કહો.

બી. બી. સી. આઇ.

જી. આઇ. પી.

૫. મુંબઇ પશ્ચિમ હિંદુસ્તાનનું મુખ્ય બંદર છે, એમ શા કારણથી કહેવાય છે?

૬. મુબઇની નીચેની જગા વિષે તમે શું જાણો છો?

મમ્મા દેવી ચોપાટી

રાજાબાઇ ટાવર વિકટોરીયા ગાર્ડન

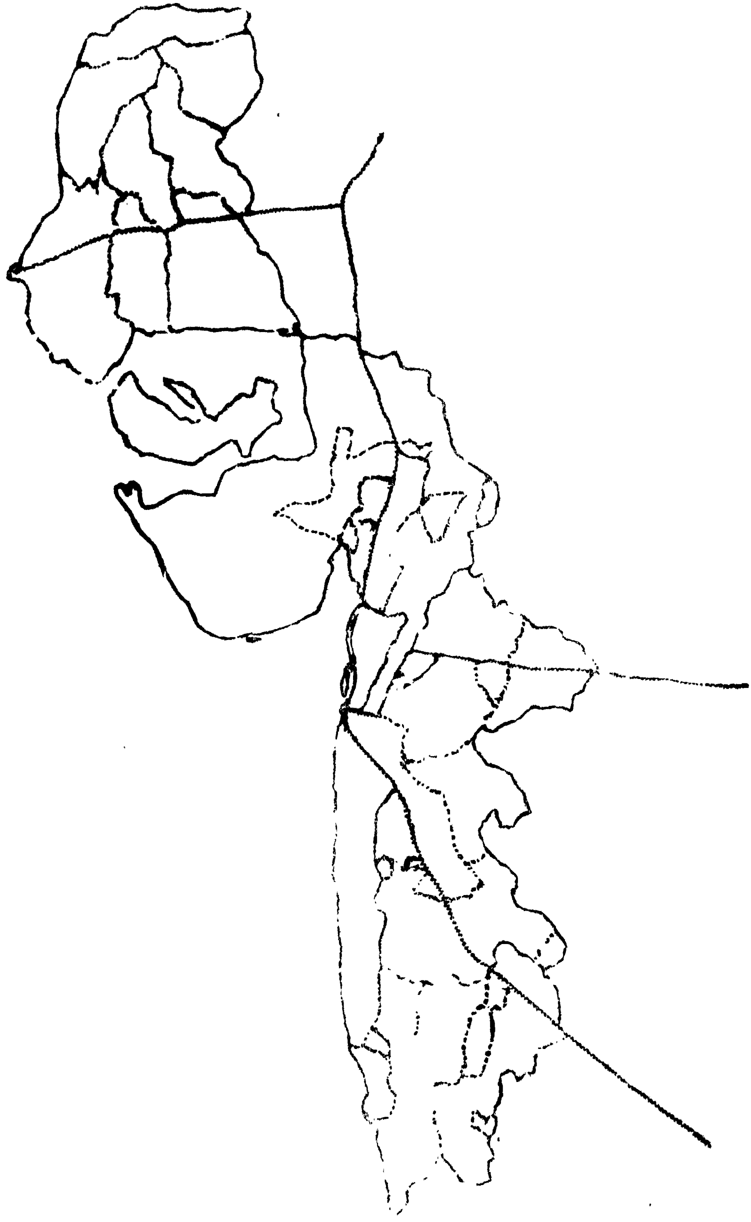
વિકટોરીયા ટર્મીનસ બેકબે

૭ મુંબઇ બંદરની આયાત અને નિકાશ લખો.

૮. નીચેનાં સ્થળોનાં નામ યોગ્ય જગ્યા એ નકશામાં લખો, અને તે શા માટે જાણીતાં છે, તે સામે લખો.

વસાઇ	માહીમ
વાંદરા	ઘારાપુરી
કલ્યાણ	કોલાબા

મુંબઈ ઈલાકો, વ્યવહારનાં સાધનો અને પ્રખ્યાત સ્થળો.



મુંબઇ ઈલાકો, વ્યવહારનાં સાધનો અને પ્રખ્યાત સ્થળો.

૧. મુંબઇથી કરાંચી, કલકત્તા અને મદ્રાસ કઇ રેલ્વેઓ જાય છે?

૨. નીચે જણાવેલાં શહેરોનાં નામ રેલ્વેના માર્ગો પર યોગ્ય સ્થળે લખો.

મુંબઇથી કરાચીઃ—મુંબઇ, સુરત, ભરૂચ, વડોદરા, અમદાવાદ, મેસાણા મારવાડ, હેદ્રાબાદ.

૩ કરાચીથી મુંબઇ જવાનો સ્ટીમરનો રસ્તો દરિયામાં લાઇન પાડી બતાવો અને કરાચી, માંડવી, દ્વારકા, પોરબંદર, વેરાવળ જાફરાબાદ, ભાવનગર, ભરૂચ, મુંબઈ. એ બંદરોનાં નામ નકશામાં યોગ્ય સ્થળે લખો.

૪. અમદાવાદમાં કાપડ વણવાનો મિલોનો ઉદ્યોગ ઘણો ચાલે છે તેનું કારણ આપો.

૫. મુંબઈ ઇલાકાનો પરદેશ સાથેનો વહેવાર કયા બંદરોથી ચાલે છે. અને કયાં કયાં બંદરો આ દેશના બીજા ભાગો સાથેજ વહેવાર ચલાવે છે?

૬. મુંબઈ બંદરેથી રૂ વિલાયત ચઢે છે, પણ કરાંચીથી નથી ચઢતું તેનું કારણ શું?

૭. નીચેની ચીજો તમે મુંબઇ ઇલાકાના કયા ભાગમાંથી ખરીદ કરશો તે લખો.

રૂ.	નાળીએર
ઘઉં	સાગનું લાકડું
ચોખા	બાજરી.



હિન્દુસ્તાન ભુતળ રચના
પહાડ, નદિ, કિનારો.

હિન્દુસ્તાન ભુતળ રચના પહાડ, નદી, કિનારો.

૧. આ પાસેના નકશામાં દરિયાના સ્થાનમાં બ્લુ રંગ પુરો.

૨. હિમાલય, કારાકોરમ, હિંન્દુકુશ, હાલા, અરવલી, વિંધ્ય, સાતપુડા, પશ્ચિમ ઘાટ, પૂર્વઘાટ, આરાકાન, ખાસ્યા, એ પહાડોના નામ નકશામાં લખો.

૩. સિંધુ, ગંગા બ્રહ્મપુત્રા નર્મદા, તાપી, ગોદાવરી, ભીમા, કૃષ્ણા, મહા, કાવેરી, ઇરાવતી, એ નદીઓનાં નામ નકશામાં લખી બતાવો.

૪. અરબી સમુદ્ર, બંગાળી સમુદ્ર, કચ્છનો અખાત, ખંભાતનો અખાત, મનારનો અખાત માર્તાબાનનો અખાત, એ નામ નકશામાં યોગ્ય સ્થળે લખો.

૫. હિન્દુસ્તાનના કિનારામાં કઇ કઇ ભૂશીરો છે તેનાં નામ નકશામાં લખો.

૬. સિંધુ ગંગાનું મેદાન, તથા કિનારાનું મેદાન, લીલા રંગથી, દક્ષિણનો ઉચ્ચ પ્રદેશ લાલ રંગથી, અને થર, તથા રજપુતાનાનાં રણનો ભાગ પીળા રંગથી રંગો

૭. હિમાલય પર્વતથી હિંદુસ્તાનને શા શા ફાયદા થાય છે, તે લખો.

૮. હિંદુસ્તાનના મુખ્ય બે કુદરતી ભાગો શાથી થાય છે, તે લખો અને નકશામાં તેમનાં નામ લખો તથા બન્ને ભાગોની જમીનનો મુકાબલો કરો.

હિન્દુસ્તાનમાં વરસાદ.



હિન્દુસ્તાનમાં વરસાદ.

૧. હિંદી મહાસાગર હિન્દુસ્તાનમાં વરસાદ લાવવાને શી રીતે મદદ રૂપ થાય છે તે સમજાવો.

૨. ચોમાસાનો પવન એટલે શું તે લખો.

૩. હિંદુસ્તાનના પશ્ચિમ - દક્ષિણ કિનારા તરફ પહેલું ચોમાસું શરૂ થાય છે, તેનું કારણ લખો.

૪. નીચેના વરસાદના માપના આંકડા નકશામાં યોગ્ય જગ્યાએ મુકો.

મલબાર કિનારો ૧૦૦ ઇંચ, ખાશ્યા ટેકરી ૫૦૦ ઇંચ

બ્રહ્મદેશ પશ્ચિમ કિનારો ૧૦૦ ઇંચ, રજપુતાના સિંધ ૫થી ૧૦ ઇંચ

હિમાલયની તળેટી ૧૦૦ ઇંચ

૫. માવઠાનો વરસાદ એટલે શું અને તે કઇ દિશાએથી આવે છે તે લખો.

૬ સિંધમાં ચોમાસાનો વરસાદ પડે છે કે માવઠાનો અને તેમ થવાનું શું કારણ છે?

૭. નીચેની પેદાશની જણસોનાં નામ નકશામાં યોગ્ય જગ્યાએ લખો.

બંગાળ, મલબાર કિનારો, કારોમંડલ કિનારો-ચોખા.

બંગાળ—શણ.

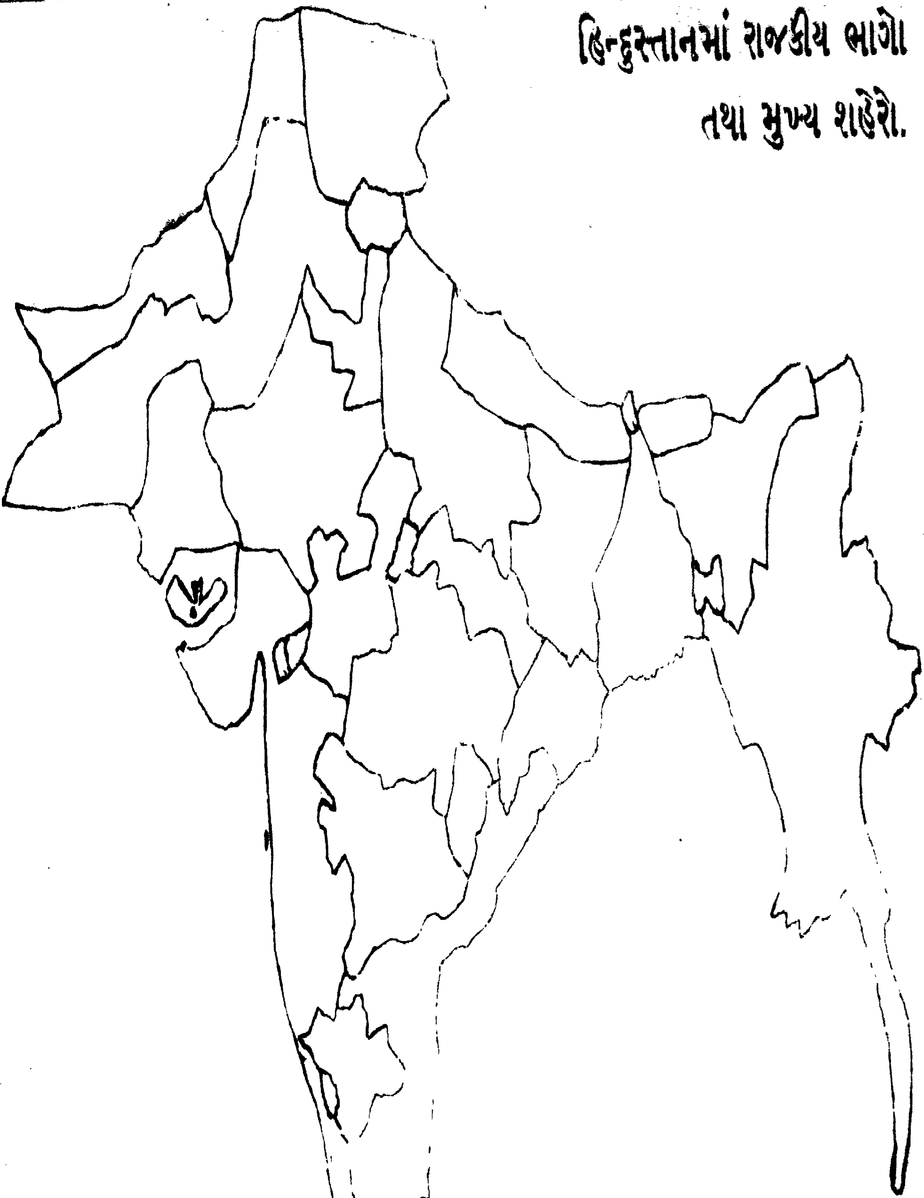
બ્રહ્મદેશ—ચોખા, ઇમારતી લાકડાં.

દક્ષિણની ઉંચી જમીન—વશાડ રૂ.

પંજાબ—ઘઉં.

મુંબઇ ઇલાકો—ઘઉં, રૂ.

હિન્દુસ્તાનમાં રાજકીય ભાગો
તથા મુખ્ય શહેરો.



હિંદુસ્તાનના રાજકીય ભાગો તથા મુખ્ય શહેરો,

૧. પાસેના નકશામાં દરિયાના સ્થાનમાં બ્લુ રંગ પુરો.

૨. હિન્દુસ્તાનના મુખ્ય અધિકારી કોણ છે ?
અને તે કયા શહેરમાં રહે છે ?

૩. નીચે લખેલા ભાગોમાં નકશામાં જુદો જુદો રંગ પુરી તેમાં તે ભાગોનાં નામ લખો.
અને તે ભાગના ઉપરી અધિકારી કોણ છે; તે આ નીચે લખી બતાવો.

ભાગનું નામ.	મુખ્ય અધિકારી.	ભાગનું નામ	મુખ્ય અધીકારી
મુંબઇ ઇલાકો.		દિલ્હી પ્રાંત.	
મદ્રાસ ઇલાકો.		મધ્ય પ્રાંત.	
બંગાળા ઇલાકો.		આસામ.	
બ્રહ્મદેશ.		અજમેર ને મહેરવાડા.	
બિહાર અને ઓરીસા.		વાયવ્ય સરહદનો પ્રાંત.	
આગ્રા અને અયોધ્યાના.		બ્રિટીશ બલુચિસ્તાન.	
સંયુકત પ્રાંતો.		કુર્ગ.	
પંજાબ.		આંડામાન નીકોબાર.	

૪. ઉપર લખેલા દરેક ભાગનાં મુખ્ય શહેરોનાં નામ નકશામાં યોગ્ય સ્થળે લખો.

૫. હિન્દુસ્તાનમાં વાયસરૉયની સીધી દેખરેખ નીચે કયાં કયાં દેશી રાજ્યો છે. ?
તે નકશામાં પીળા રંગથી બતાવી, તેનાં મુખ્ય શહેરનું નામ યોગ્ય જગાએ લખો.

૬. નીચે લખેલાં શહેરોનાં નામ નકશામાં યોગ્ય જગ્યાએ લખો તથા તે શા માટે જાણીતા છે, તે બતાવો.

દિલ્હી.	અયોધ્યા.
સીમલા.	રંગુન.
મુંબઇ.	બનારસ.
અમદાવાદ.	કાશ્મીર.
કલકત્તા.	અલ્હાબાદ.
મદ્રાસ.	પેશાવર.

૭. નીચે લખેલી જણસો હિન્દના કયા ભાગમાંથી તમે ખરીદ કરી શકશો ?

ઘઉં.	ચાહ.
ચોખા.	રેશમ.
કપાસ.	ઇમારતી લાકડું
તેલી બીયાં	શણ.

૮. કરાંચીથી દિલ્હી, કલકત્તા મદ્રાસ, ને રંગુન જવાને કયા કયા રસ્તા છે ? તે રસ્તા નકશામાં બતાવી, તે પરનાં મુખ્ય શહેરોનાં નામ લખો.

વિદ્યાર્થીઓના અવલોકનની નોંધ.

માસ.	તારીખ.	સૂર્યોદય.	સૂર્યાસ્ત.	દિવસનું માપ ક. મિ.	ચંદ્રનો આકાર.	પવનની દિશા.

ઋતુ.	વાદળાં, વરસાદ, ટાઢ, તાપ.	વનસ્પતિ ઉપર ઋતુની અસર.	વિશેષ હકીકત.





